

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-048091

(43)Date of publication of application : 18.02.2000

(51)Int.CI. G06F 19/00

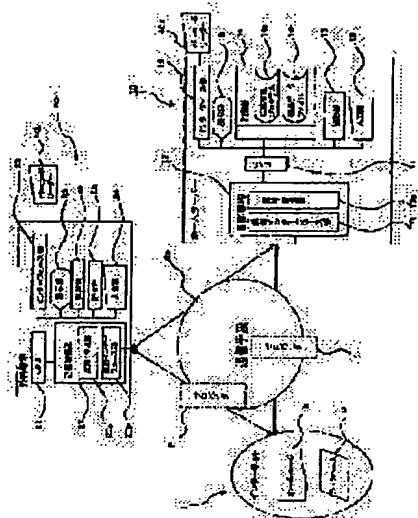
(21)Application number : 10-227517 (71)Applicant : DAIWA HOUSE IND CO LTD

(22)Date of filing : 29.07.1998 (72)Inventor : YOSHIDA HIROYUKI
SHIONO SADATAKA
TAKEZOE YOSHITAKA

(54) DOMESTIC STOCK MANAGEMENT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a stock management system capable of managing articles stored in a home from any place at any time.



SOLUTION: In the domestic stock management system for managing the stock of articles by transmitting/receiving stock information between a home and a visiting place through a communication means 30 is provided with bar code information acquiring means (bar code readers 40a, 40b) for acquiring bar code information and a home server 10 consisting of a CPU 11 for preparing article data by processing the bar code information, a storage means 14 for storing the article data as an article data file 14b, an input means 16 for rewriting an article data file 14b, a display means 13 for displaying the file 14b, and a transmitting/receiving means 17 connected to the means 30. Thus bar code information obtained on a visiting place is transmitted to the home server 10 and the file 14b stored in the storage means 14 of the home server 10 is acquired through the means 30 so that the stock management of articles stored in the home can be executed in both of the home and a certain visiting place.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.10.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-48091

(P2000-48091A)

(43)公開日 平成12年2月18日 (2000.2.18)

(51)Int.Cl.⁷

G 0 6 F 19/00

識別記号

F I

G 0 6 F 15/24

マーク(参考)

5 B 0 4 9

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全13頁)

(21)出願番号 特願平10-227517

(22)出願日 平成10年7月29日 (1998.7.29)

(71)出願人 390037154

大和ハウス工業株式会社

大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号

(72)発明者 ▲吉▼田 博之

大阪府大阪市西区阿波座1丁目5番16号

大和ハウス工業株式会社内

(72)発明者 塩野 複隆

大阪府大阪市西区阿波座1丁目5番16号

大和ハウス工業株式会社内

(74)代理人 100088580

弁理士 秋山 敦

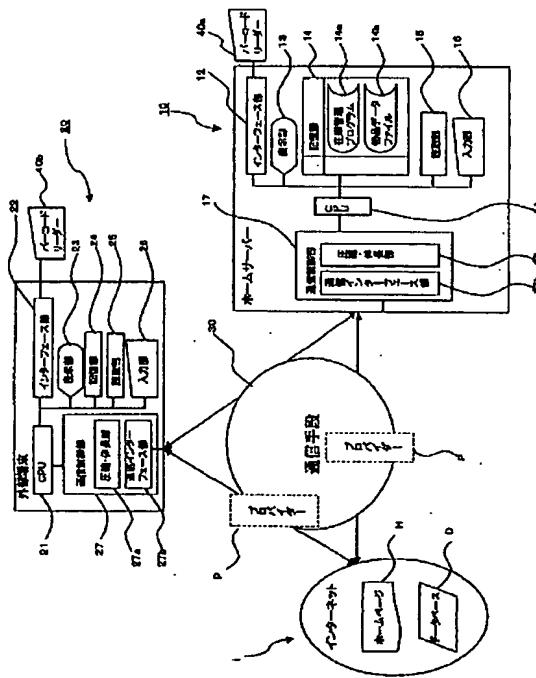
最終頁に続く

(54)【発明の名称】家庭用在庫管理システム

(57)【要約】

【課題】 本発明の目的は、場所や時間を問わず、家庭内にある物品の管理が可能な家庭用在庫管理システムを提供する。

【解決手段】 家庭と外出先との間で、通信手段30を介して在庫情報を送受信して、物品の在庫管理をする家庭用在庫管理システムであって、バーコード情報を取得するためのバーコード情報取得手段と、バーコード情報を処理して物品データを作成するCPU11と、物品データを物品データファイル14bとして記憶する記憶手段14と、物品データファイル14bを書き換える入力手段16と、物品データファイル14bを表示する表示手段13と、通信手段30に接続された送受信手段17とからなるホームサーバー10を備え、外出先で得たバーコード情報をホームサーバー10へ送信するとともに、ホームサーバー10の記憶手段14に記憶された物品データファイル14bを通信手段30を介して取得し、家庭に保有する物品について家庭内及び外出先の両方から在庫管理する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】家庭と外出先との間で、通信手段を介して家庭に保有する物品の在庫情報を送受信することにより家庭内にある物品の在庫管理をする家庭用在庫管理システムであって、
物品に付されたバーコード情報を取得するためのバーコード情報取得手段と、前記バーコード情報を処理して物品データを作成するCPUと、該物品データを物品データファイルとして記憶する記憶手段と、該記憶手段の物品データファイルを書き換える入力手段と、前記物品データファイルを表示する表示手段と、前記通信手段に接続された送受信手段と、からなるホームサーバーを備え、
外出先で得た物品に付されたバーコード情報を、前記ホームサーバーへ送信するとともに、前記ホームサーバーの記憶手段に記憶された物品データファイルを通信手段を介して取得して表示し、家庭に保有する物品の在庫情報について、家庭及び外出先で参照することにより、家庭内及び外出先の両方から在庫管理を可能とすることを特徴とする家庭用在庫管理システム。

【請求項2】前記ホームサーバーには、外出先から送信されたバーコード情報による物品データと前記記憶手段に記憶された物品データファイルとを比較する比較手段と、該比較手段により、前記物品データファイル内に前記物品データとの一致データが検出されたときに警告を発する警告手段と、を備えたことを特徴とする請求項1記載の家庭用在庫管理システム。

【請求項3】家庭と外出先との間で、通信手段を介して家庭に保有する物品の在庫情報を送受信することにより家庭内にある物品の在庫管理をする家庭用在庫管理システムであって、
物品に付されたバーコード情報を取得するためのバーコード情報取得手段と、前記バーコード情報を処理して物品データを作成するCPUと、該物品データを物品データファイルとして記憶する記憶手段と、該記憶手段の在庫データファイルを書き換える入力手段と、前記在庫データファイルを表示する表示手段と、前記通信手段に接続された送受信手段と、からなるホームサーバーを備え、

前記物品データファイルを前記通信手段を介してインターネットのホームページ上に出力し、該ホームページを家庭及び外出先で参照することにより、家庭内及び外出先の両方から在庫管理を可能とすることを特徴とする家庭用在庫管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は家庭内に保有する物品の種類や数等を把握し、家庭内における在庫を管理するための家庭用在庫管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】効率的で無駄のない買い物をするためには、家庭内にある食料品や日用品の在庫数や種類、或いはサイズを正確に把握することが必要である。従来では、在庫を把握するために、例えば買い物へ行く前に、冷蔵庫等、消費材の保管スペース内を確認したり、必要に応じてメモに書き留める等行っていた。このように従来では在庫管理を人が確認することにより行っており、正確に在庫を把握することができなかつた。このため例えば、同じ種類の食品を必要以上に抱えて、最終的に鮮度を落としきたり、或いは食料品や日用品を保管する保管庫内のスペースが不足するという問題があつた。

【0003】特に近年では、郊外にある大型消費材店や大型スーパー等を利用して、食料品や日用品等を大量に一括で購入する、いわゆるまとめ買いが一般化している。まとめ買いすることにより、経済的な買い物を実現することができる。このようにまとめ買いが一般化してくると、家庭内に大量の在庫を所有することになり、従来の方法で正確な在庫を把握することはますます困難になってきている。

【0004】さらに、日用品の種類やサイズを把握できていないことにより、使用機種に合わない機械部品や、サイズの合わない家具を購入してしまうという問題があつた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記問題点を解決するために、特開平5-288456公報では、図6に示すような物品管理機能付冷蔵庫100が提示されている。図6に示す冷蔵庫100は、食料品109等に付いているバーコード上の情報をを利用して、家庭内での在庫管理を可能にしたシステムを有するものである。

【0006】即ち、上記物品管理機能付冷蔵庫100は、バーコードリーダー部108でバーコードを読み取り、バーコードデコーダ部107でコードを数字やアルファベットに直し、制御部101でバーコードデコーダ部107及び入力操作部106からの情報（名称、数量、製造年月日、鮮度保証年月日等）をメモリ102に格納し、これらの情報を表示部104に表示するように構成されている。

【0007】上記従来技術によれば、バーコード情報を利用して冷蔵庫内の全ての食品の情報を管理する構成であるため、常に冷蔵庫内の食品数や品目を把握することが可能となる。しかし、上記従来例では、冷蔵庫内に保管される食料品のみの在庫管理であり、日用品等の他の消費材の管理や、家具類のサイズ管理等に使用することができないという不都合があつた。

【0008】また在庫情報は、冷蔵庫に設けられた表示部に表示されるだけであるため、買い物に行く際にはこれらの情報をメモに写し取ったり、或いはプリント部105でプリントアウトすることが必要であり、情報の出

力のために、時間や手間がかかるという問題があった。また買い物に行く直前までの管理に限られており、外出先で新たに購入した品物については在庫情報として登録できないため、タイムリーな在庫管理をすることができないという不都合があった。

【0009】本発明の目的は、ユーザーのいる場所や時間を問わず、食料品や日用品或いは家具等の、家庭内にある物品の管理をすることが可能な家庭用在庫管理システムを提供することにある。

【0010】本発明の他の目的は、食料品や日用品或いは家具等の物品を管理することが可能な在庫管理システムであって、遠隔地からの操作により在庫を把握することができ、その遠隔地からの操作は一般の人が通常所有しているような汎用性のある装置を用いてすることができる家庭用在庫管理システムを提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】請求項1に係る家庭用在庫管理システムは、家庭と外出先との間で、通信手段を介して家庭に保有する物品の在庫情報を送受信することにより家庭内にある物品の在庫管理をする家庭用在庫管理システムであって、物品に付されたバーコード情報を取得するためのバーコード情報取得手段と、前記バーコード情報を処理して物品データを作成するCPUと、該物品データを物品データファイルとして記憶する記憶手段と、該記憶手段の物品データファイルを書き換える入力手段と、前記物品データファイルを表示する表示手段と、前記通信手段に接続された送受信手段と、からなるホームサーバーを備え、外出先で得た物品に付されたバーコード情報を、前記ホームサーバーへ送信するとともに、前記ホームサーバーの記憶手段に記憶された物品データファイルを通信手段を介して取得し、家庭に保有する物品の在庫情報について、家庭及び外出先で参照することにより、家庭内及び外出先の両方から在庫管理を可能とすることを特徴とする。

【0012】このように、本発明の家庭用在庫管理システムによれば、家庭と外出先の両方で、家庭に保有する物品のデータファイルを参照することができるので、ユーザーのいる場所や時間に係わらず、家庭内にどのような種類の物品をどのくらい保有しているかを把握することができる。従って、ユーザーが購入すべき物品を的確に選別することができ、効率的で無駄のない買い物をすることが可能となる。

【0013】なお前記ホームサーバーには、外出先から送信されたバーコード情報による物品データと前記記憶手段に記憶された物品データファイルとを比較する比較手段と、該比較手段により、前記物品データファイル内に前記物品データとの一致データが検出されたときに警告を発する警告手段と、を備えていると好適である。即ち外出先で購入しようとする物品が、現在必要であるか否かを、物品データファイルを参照することなく、音声

等により簡単に知ることができる。

【0014】さらに本発明の請求項2に係る家庭用在庫管理システムは、家庭と外出先との間で、通信手段を介して家庭に保有する物品の在庫情報を送受信することにより家庭内にある物品の在庫管理をする家庭用在庫管理

05 システムであって、物品に付されたバーコード情報を取得するためのバーコード情報取得手段と、前記バーコード情報を処理して物品データを作成するCPUと、該物品データを物品データファイルとして記憶する記憶手段と、該記憶手段の在庫データファイルを書き換える入力手段と、前記在庫データファイルを表示する表示手段と、前記通信手段に接続された送受信手段と、からなるホームサーバーを備え、前記物品データファイルを前記通信手段を介してインターネットのホームページ上に出力し、該ホームページを家庭及び外出先で参照することにより、家庭内及び外出先の両方から在庫管理を可能とすることを特徴とする。

【0015】このように家庭内に保有する物品のデータファイルを、インターネットのホームページ上に掲示する構成であるため、外出先で特に端末装置を持ち歩いていなくても、例えば実施例中に記載されているように、インターネットに接続可能な環境であれば、会社のパソコンや第三者のパソコンを用いてホームページを参照し、家庭内の在庫管理を行うことができる。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明の家庭用在庫管理システムは、家庭と外出先との間で、ISDN回線網や電話回線等の通信手段30を介して、家庭に保有する物品の在庫情報を送受信することにより家庭内にある物品の在庫管理をするシステムである。

【0017】家庭にはホームサーバー10が設けられている。ホームサーバー10は、バーコード情報取得手段と、CPU11と、記憶手段としての記憶部14と、入力手段としての入力部16と、表示手段としての表示部13と、送受信手段としての通信制御部17とから構成されている。

【0018】バーコード情報取得手段は、例えばバーコードリーダー40aであり、物品に付されたバーコード情報を取得する。或いはバーコード情報取得手段として、各バーコードに対応する商品情報を示した商品情報データベースDを使用する。商品情報データベースDを使用する場合は、先ず商品情報データベースDを読み込み、データベース中から、所定のバーコードと一致する情報を検出してバーコード情報を取得する。

【0019】上記のようにして取得されたバーコード情報は、CPU11で処理され、物品データが作成される。この物品データは物品データファイル14bとして記憶部14に記憶される。物品データファイル14bに変更が生じた場合には、入力部16により物品データファイル14bの書き換えを行う。この物品データファイ

ル14bは表示部13に表示される。

【0020】さらにホームサーバー10は、通信手段30に接続された通信制御部17を備えている。外出先で得た物品に付されたバーコード情報については、外出先から通信手段30を介して、ホームサーバー10へ送信される。またホームサーバー10の記憶部14に記憶された物品データファイル14bは、通信手段30を介して外出先へ送信され、表示される。このように家庭に保有する物品の在庫情報について、家庭及び外出先の両方で参照することができ、家庭内及び外出先の両方から在庫管理が可能となる。

【0021】なおホームサーバー10には、外出先から送信されたバーコード情報と記憶部14に記憶された物品データファイル14bとを比較する比較手段と、比較手段により、物品データファイル14b内に物品データとの一致データが検出されたときに警告を発する警告手段と、を備えていると好適である。

【0022】さらに本発明の家庭用在庫管理システムは、ホームサーバー10の記憶部14に記憶された物品データファイル14bを、通信手段30を介してインターネットIのホームページH上に出力し、ホームページHを家庭及び外出先で参照することにより、家庭内及び外出先の両方から在庫管理を可能とする。

【0023】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。なお、以下に説明する部材、配置等は本発明を限定するものでなく、本発明の趣旨の範囲内で種々改変することができるものである。図1乃至図5は本発明に係る家庭用在庫管理システムの実施例を示すものであり、図1は家庭用在庫管理システムを示すブロック図、図2乃至図5は家庭用在庫管理システムの流れ図である。

【0024】本実施例の家庭用在庫管理システムは、家庭内で保有する物品、例えば食料品や日用品等の消費材や家具について、品目、サイズ、数量等の情報を管理し、これらの情報を参照することにより正確な在庫状況を把握し、無駄のない効率的な買い物を可能にするためのものである。

【0025】先ず本発明の第1実施例に係る家庭用在庫管理システムの概略について説明する。本実施例において、家庭用在庫管理システムは、家庭側に配置されるホームサーバー10と、このホームサーバー10と、通信手段30を介して、情報の受送信を行う外部端末20と、ホームサーバー10または外部端末20に接続されるバーコード情報取得手段としてのバーコードリーダー40a、40bと、から構成されている。

【0026】家庭用在庫管理システムの動作の概略を、図1に基づいて説明する。先ず商品を購入したときには、物品に付されたバーコードを、バーコードリーダーで読み取り、バーコード情報を得る。バーコードの読み

取りは、商品を購入した後、ホームサーバー10に接続されたバーコードリーダー40aを用いて行う。

【0027】バーコードリーダーで読み取られたバーコード情報は、CPUで処理されて物品データとされる。

05 ホームサーバー10側で作成された物品データは、物品データファイル14bとして記憶部14に蓄積される。外出先で、外部端末20に接続されたバーコードリーダー40bによりバーコードを読み取り、バーコード情報を取得した場合は、外部端末20の通信制御部27から通信手段30を介して、バーコード情報をホームサーバー10へ向けて送信する。ホームサーバー10は通信制御部17でバーコード情報を受信し、CPU11で処理し、物品データを作成する。

10 【0028】なお外部端末20がCPUを有している場合は、外部端末20側でバーコード情報を処理して物品データとしてから、ホームサーバー10へ送信する構成としても良い。

15 【0029】このようにしてホームサーバー10に、家庭内の在庫データベースとしての物品データファイル14bが作成される。物品データファイル14bを参照する場合、家にいるときにはホームサーバー10の読み取部15で記憶部14の物品データファイル14bを読み込み、表示部13に表示させて参照する。また外出先では、外部端末20の通信制御部27により通信手段30を介してホームサーバー10にアクセスし、ホームサーバー10から物品データファイル14bを受信し、表示部23に表示する。

20 【0030】物品データファイル14bは、例えば食料品の場合は、品目、1単位当たりの容量或いは重量、数量、賞味期限の情報が表示され、現在どのような種類の食品が、どのくらいの量でストックされているかを知ることができる。またストックされている食品の賞味期限を参照することで、買い換えるかどうかを判断することができる。

25 【0031】また日用品の場合は、品目、1単位当たりの容量或いは重量、数量、機種の情報が表示され、現在どのような種類の日用品が、どのくらいの量でストックされているかを知ることができる。またストックされている日用品の型番を参照することで、所有する家電製品等に整合する商品を選択することができる。

30 【0032】或いは家具の場合には、品目、サイズ、素材、色の情報が表示され、現在使用している家具の状態を知ることができる。従って新たに購入する場合、店頭で、サイズ、素材、色を確認し、部屋に適合した家具を選択することができる。

35 【0033】なお、物品を消費したときには、物品データファイル14bを更新する。家にいるときにはホームサーバー10の読み取部15で記憶部14の物品データファイル14bを読み込み、表示部13に表示させ、入力部16を操作してデータファイルの数量について消費し

た分だけ減少させて、物品データファイル14bを更新する。

【0034】また外出先でデータファイル14bの更新を行う構成としても良い。このときは、外部端末20の通信制御部27により、通信手段30を介してホームサーバー10にアクセスし、ホームサーバー10から物品データファイル14bを受信する。そしてこの受信した物品データファイル14bを入力部26を操作して更新した後、再び通信手段30を介してホームサーバー10に送信する。

【0035】次に本実施例の家庭用在庫管理システムの各構成要素の詳細についてさらに説明する。本実施例のバーコード情報取得手段としてのバーコードリーダー40a, 40bは、従来公知のものであり、例えばペン型バーコードリーダーや、タッチ/CCDスキャナと、レーザスキャナ等がある。バーコードリーダー40a, 40bは、接続線や赤外線或いは無線等の接続手段により、次述するホームサーバー10のインターフェース部12、または外部端末20のインターフェース部22に接続されている。

【0036】ペン型バーコードリーダーはペン形式に手で持ち、管理対象の消費材のバーコードをなぞることにより読み取るものである。またタッチ/CCDスキャナはハンド使用形式により管理対象の物品のバーコードに軽くタッチすることにより読み取るものである。レーザスキャナは所定箇所に固定して使用し、スキャナ面の上を管理対象の消費材をバーコードの面を軽く接触しない程度に移動することにより読み取るものである。

【0037】本実施例のホームサーバー10は、CPU11、バーコードリーダーとのインターフェース部12、データファイルを表示する表示手段としての表示部13、データファイルやプログラムを記憶する記憶手段としての記憶部14、在庫管理プログラム14a、データファイルやプログラムを読み取るための読み取り部15、キーボードやマウス等からなる入力手段としての入力部16、通信による送受信手段として外部端末との通信を制御する通信制御部17とからなる。

【0038】インターフェース部12は、接続線や赤外線或いは無線等の接続手段により、バーコードリーダー40aに接続されており、バーコードリーダー40aが読み取ったバーコード情報をCPU部11に取り込むように構成されている。

【0039】CPU部11はホームサーバー10全体の制御及び処理を行うものである。CPU部11は、インターフェース部12がバーコードリーダー40aから受け取ったバーコード情報を読み込み、読み取り部14から読み取った在庫管理プログラム14aに従ってバーコード情報を処理し、物品データを作成する。

【0040】物品データは、次のように複数の項目を含んで作成される。例えば食料品の場合には、物品データ

として、品目、1単位当たりの容量或いは重量、数量、賞味期限の情報を含むものとする。或いは日用品の場合には、品目、1単位当たりの容量或いは重量、数量、型番の情報を含むものとする。さらに家具の場合には、品目、サイズ、素材、色の情報を含むものとする。なお、物品データに含まれる情報としては上記のものに限らず、必要に応じて、メーカー名等他の情報を含ませても良いことは勿論である。

【0041】CPU部11により処理された物品データは、物品データファイル14bとして記憶部14に記憶される。なお物品データファイル14bを形成するとき、全く同一のデータが追加される場合には、数量のみ加算されるものとする。また同一の品目であっても、賞味期限等が異なる場合には、異なる物品データとして記憶されるものとする。

【0042】なお物品データを、例えば食料品、日用品等、所定の項目において分類して記憶されるようにしておくと、物品データファイル14bの読み込み時に、必要な情報のみ引き出すことができ、効率的にデータの参照を行うことができる。

【0043】在庫管理プログラム14aは、ホームサーバー10の記憶部14に予め記憶されていたり、或いはCD-ROMやフロッピーディスク等に記録されて、読み取り部15において読み取られる。この在庫管理プログラム14aに従ってCPU部11は物品データを作成及び記憶したり、所定の表示形式でデータの表示をするものである。

【0044】表示部13は、上記のようにCPU部11で処理され、記憶された物品データファイル14b等を表示するためのものであり、例えばCRTディスプレイや液晶ディスプレイなどが用いられる。本実施例では表示手段13として、パソコンのディスプレイを用いるものとするが、テレビ、その他の表示装置で良いことは勿論である。

【0045】入力部16は、食料品等を消費した場合、物品データファイル14bから所定の物品データを削除したり、或いは表示部13の表示を変更させるときに使用するものである。入力部16は例えばパソコンのキーボードであり、この入力部16よりCPU部11に動作命令を入力するように構成されている。なお動作命令は上記キーボードにより行う他、マウスや、専用のタッチパネルを設けて行う方法としても良い。

【0046】通信制御部17は、ホームサーバー10と遠隔地にある外部端末20との通信を制御するものであり、送受信データの圧縮・伸長部17a及び通信インターフェース部17bを備え、この通信インターフェース部17を介してISDN(Integrated Services Digital Network)回線網等の通信手段と接続されている。なお、通信手段としては上記ISDN回線の他、一般加入電話回線、専用回線、通信電波を使用する構成としても

良い。

【0047】次に外部端末20について説明する。外部端末20は、CPU21、データファイルを表示する表示部23、在庫管理プログラム(図示せず)、データファイルやプログラムを記憶する記憶部24、データファイルやプログラムを読み取るための読み取部25、ホームサーバー10との通信を行うための通信制御部27とを備えているものである。外部端末20としては、例えばノートブック型パソコンやパームトップ型パソコンを使用する。

【0048】或いは上記のようにユーザー自身のパソコンに限らず、通信機能を有していれば、会社のパソコンを使用することもできる。このときは在庫管理プログラムをCD-ROMやフロッピーディスク等の持ち運び可能な記録媒体に記録しておき、会社のパソコンの読み取部で在庫管理プログラムを起動させる。

【0049】なおホームサーバー10と外部端末20との間で情報の送受信を行うときには、暗号を利用して、外部への情報の流出を防ぐようにすると良い。

【0050】またホームサーバー10と外部端末20との通信について、外部端末20をPHSや携帯電話につないで行うことにより、移動しながらの通信が可能となる。

【0051】また上記実施例において、在庫管理プログラム14aに比較機能を設け、外部端末20から送信されたバーコード情報による物品データと、記憶部14に記憶された物品データファイル14bとを比較し、送信された物品データと一致するデータが物品データファイル14b内のデータに一致するときには、警告を発するように構成すると、物品データファイル14bを表示させて参照しなくとも、購入予定の物品と在庫との照合を即座に行なうことができ、より効率的な在庫管理が可能となる。

【0052】上記警告手段は、例えば外部端末20に内蔵された音源を利用したアラーム音を使用するものであり、物品データファイル14bに一致データが存在すると判断されたときに発生される。警告手段としてはこのアラーム音の他、「購入済みです」という音声を発生したり、ランプを点滅させることにより、ユーザーへ一致データの存在を報知するように構成される。

【0053】次に本発明の家庭用在庫管理システムの第2実施例について説明する。本実施例において上記実施例と同様部材には同一符号を付してその説明を省略する。上記実施例では、バーコード情報取得手段としてバーコードリーダー40a、40bを使用する例を示した。本実施例の家庭用在庫管理システムは、バーコード情報取得手段として、通信ネットワーク上の商品コード情報のデータベースDを使用するものである。

【0054】本実施例の家庭用在庫管理システムは、商品コード情報のデータベースDを利用し、商品コード情

報のデータベースDから、所定のバーコードに付されている13桁の数字に該当する商品データを検索し、検索された商品データを、物品データファイル14bとして蓄積するものである。商品コード情報のデータベースDとしては、例えば、流通システム開発センターが提供しているJICFS(Jan Item Code File Service)を使用する。

【0055】本実施例の家庭用在庫管理システムについて、図2の表示画面に基づいて説明する。図中符号51は、データベースの読み込み形式を示す枠であり、この枠内に配置されたボタン51a、51bをクリックすることにより、データベースの読み込み形式を選択する。例えばデータベースDがCD-ROM等の記録媒体に記録されている場合は、ボタン51aをクリックし、データを読み込む。またデータベースDを、インターネット等の通信ネットワークから取得する場合は、ボタン51bをクリックし、所定の通信ネットワークにアクセスする。読み取られたデータベースDは、画面下側のデータベース表示用枠54に表示される。

【0056】符号52は検索情報を入力するための入力枠である。この入力枠ヘバーコードの下側に付されている13桁の数字を入力する。この数字に基づいてデータベース中の該当するデータが検索される。

【0057】符号53は検索した結果得られた物品データ53aを表示する表示画面である。この表示画面には、例えば食料品、日用品等の項目別に分類されて、現在保有している物品を表示させるように構成されている。なお、物品データ53aの横には削除ボタン53bが配置しており、商品を消費した時点でこの削除ボタンをクリックすると、在庫データから所定の商品データが削除されるように構成されている。

【0058】削除ボタンは右端の矢印をクリックすることにより、削除する数量を選択できるように構成されている。数量は1、2等の正数の他、2分の1、3分の1等の分数も表示される。さらに液体や粉体等の物品については、個数単位ではなく、ミリリットル単位やグラム単位で削除できるようにしておくと好適である。

【0059】本実施例により、バーコードリーダーを用いなくても、バーコードに付された13桁の数字から検索して商品情報を得ることができる。従ってバーコードリーダーを用意したり、外出先にバーコードリーダーを持ち運ぶ必要がなくなり、コストがかからず効率の良い在庫管理が可能となる。

【0060】次に本発明の家庭用在庫管理システムの第3実施例について説明する。本実施例において上記実施例と同様部材には同一符号を付してその説明を省略する。

【0061】本発明の第1実施例及び第2実施例では、ホームサーバー10と、外部端末20との間で情報の送受信を行い、在庫管理を行う例を示した。本実施例の家

庭用在庫管理システムは、ホームサーバー10と外部端末20とインターネットI上のホームページHとの間で情報の送受信を行い、在庫管理を行うものである。

【0062】即ち図1に示すように、物品に付されたバーコードのバーコード情報を、バーコードリーダーを使用して、或いは商品情報データベースDを利用するにより取得し、バーコード情報をCPU部11, 21で処理して物品データとする。ホームサーバー10側で得られた物品データは、物品データファイル14bとして記憶部に蓄積される。外部端末20側でバーコード情報を得た場合は、通信制御部27から通信手段30を介してホームサーバー10側に送信され、ホームサーバー10の通信制御部17で受信された後処理され、記憶部14に蓄積される。

【0063】本実施例の家庭用在庫管理システムでは、上記物品データファイル14bを、インターネットIのホームページH上に掲載する。このため、物品データファイル14bをホームページHに書き込み可能なHTML形式のデータファイルとしても記憶させておく。そしてこのHTML形式で保存された物品データファイル14bを読み込み、インターネットIのホームページH上に掲載する。ホームページHへの掲載は、ユーザーがインターネットIのサーバーを有している場合にはユーザーのサーバー上で直接行き、サーバーを有していない場合はプロバイダーPを介して行う。

【0064】このようにして家庭内にある物品のデータベースがホームページH上に作成される。家にいるときにはホームサーバー10の通信制御部17により通信手段30を介してインターネットIにアクセスし、ホームページHをホームページ10の表示部13に表示させて参照する。また外出先では、外部端末20の通信制御部27により通信手段30を介してインターネットIにアクセスし、ホームページHを、外部端末20の表示部23に表示させて参照する。

【0065】本実施例により、在庫管理プログラム14aを立ち上げることが困難な場合、例えば読み取り部を有さない外部端末や、店舗に配設された第三者のパソコンを利用する場合でも、ホームページHを参照することにより在庫管理を行うことができる。また近年では、コンビニエンスストアに、チケットの予約や通信販売を行うマルチメディアステーションが設置されている。このマルチメディアステーションにホームページへのアクセス機能が付加されれば、各地に点在するコンビニエンスストアからの在庫管理が可能となり好適である。

【0066】なお上記第2及び第3の実施例に於いて、ホームサーバー10、外部端末20、インターネットI等の通信ネットワークとの間で情報の送受信を行うときには、暗号を利用して、外部への情報の流出を防ぐようになると良い。

【0067】次に本発明の家庭用在庫管理システムの動

作について図3のフローチャートに従って説明する。はじめに、物品データファイル14bに物品データを追加する動作について説明する。先ずホームサーバー或いは外部端末の電源（スイッチ）を投入し、在庫管理プログラムを立ち上げて、家庭用在庫管理システムがスタートする（S1）。次にバーコード情報取得手段としてバーコードリーダーを使用するかどうかを判断する（S2）。バーコードリーダーを使用する場合には（S2: Yes）、バーコードリーダーで商品に付されているバーコードを読み取る（S3）。

【0068】バーコードリーダーを使用しない場合には（S2: No）、商品情報データベースを読み込み（S4）、検索数値としてバーコードの13桁の数字を入力し、商品情報データベースDから該当するバーコード情報を検出する（S5）。

【0069】次にバーコード情報が得られたかどうか判定する（S6）。バーコード情報が得られていない場合には（S6: No）、バーコード情報が得られるまで（S6がYesになるまで）ステップS3或いはステップS5の処理を繰り返す。

【0070】バーコード情報が得られた場合には（S6: Yes）、バーコード情報が正しいかどうかを判定する（S7）。バーコード情報が誤っている場合には（S7: No）、入力部を操作してバーコード情報を修正する（S8）。正しいバーコード情報が得られたときには（S7: Yes）、在庫管理プログラムに従ってバーコード情報を物品データとし（S9）、物品データファイルとして記憶部に記憶させる（S10）。

【0071】次に、上記物品データファイルをホームページに掲載するかどうかを判定する（S11）。ホームページに掲載する場合には（S11: Yes）、通信制御部によりインターネットにアクセスし（S12）、ホームページを更新する（S13）。

【0072】次に物品を消費し、物品データファイルから物品データを削除する場合について、図4のフローチャートに従って説明する。先ずホームサーバー或いは外部端末の電源（スイッチ）を投入し、在庫管理プログラムを立ち上げて、家庭用在庫管理システムがスタートする（S101）。次に記憶部から商物品データファイルを読み出して表示部に表示する（S102）。そして入力部を操作して消費した商品を削除し（S103）、消費した商品を削除済みの物品データファイルを記憶部に記憶させる（S104）。

【0073】さらに、外部端末からホームサーバー或いはホームページにアクセスし、商品データを参照するときの動作について、図5のフローチャートに従って説明する。先ず外部端末の電源（スイッチ）を投入し（S201）、ホームサーバーにアクセスするかどうかを判定する（S202）。ホームサーバーにアクセスする場合には（S202: Yes）、在庫管理プログラムを読

み込んで(S203)、通信制御部によりホームサーバーにアクセスし、ホームサーバーの記憶部から物品データファイルを受信し(S204)、物品データファイルを参照する(S205)。ホームサーバーにアクセスしない場合には(S202:No)、インターネットにアクセスして(S206)、ホームページを参照する(S207)。このようにして在庫管理を行うことができる(S208)。

【0074】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、家庭で保有する物品について、家庭内でも外出先でも、家庭内にある物品のデータを参照して在庫管理を行うことができる。またインターネットのホームページ上に家庭内にある物品の在庫データを掲載する構成で、例えば店舗に設置された第三者の端末からも物品データの参照を行うことができる。このように、場所や時間を問わず、タイムリーに家庭内の在庫を把握することができ、効率的で無駄のない買い物をすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の家庭用在庫管理システムを示すプロック図である。

【図2】商品情報データベースを使用した在庫管理画面の一例を示す図である。

【図3】家庭用在庫管理システムの流れ図である。

【図4】家庭用在庫管理システムの流れ図である。

【図5】家庭用在庫管理システムの流れ図である。

【図6】従来例を示す説明図である。

【符号の簡単な説明】

10 ホームサーバー

11, 21 CPU

10 12, 22 インターフェース部

13, 23 表示部

14, 24 記憶部

15, 25 読取部

16, 26 入力部

15 17, 27 通信制御部

20 外部端末

30 通信手段

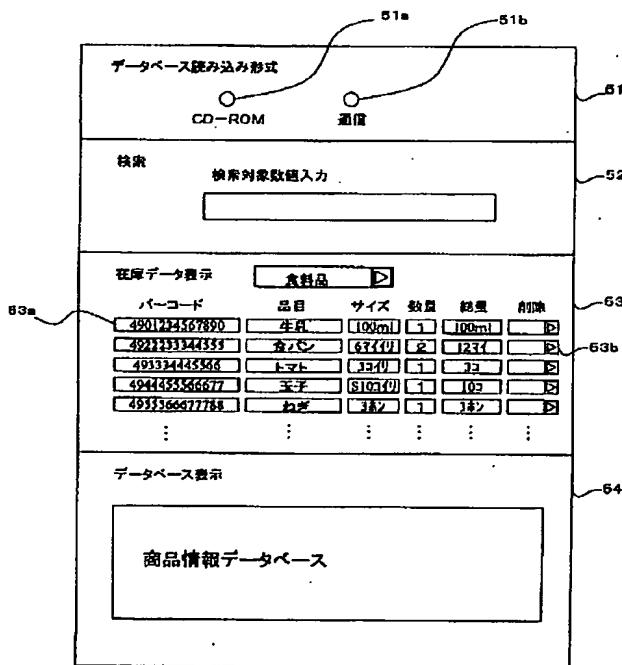
D 商品情報データベース

H ホームページ

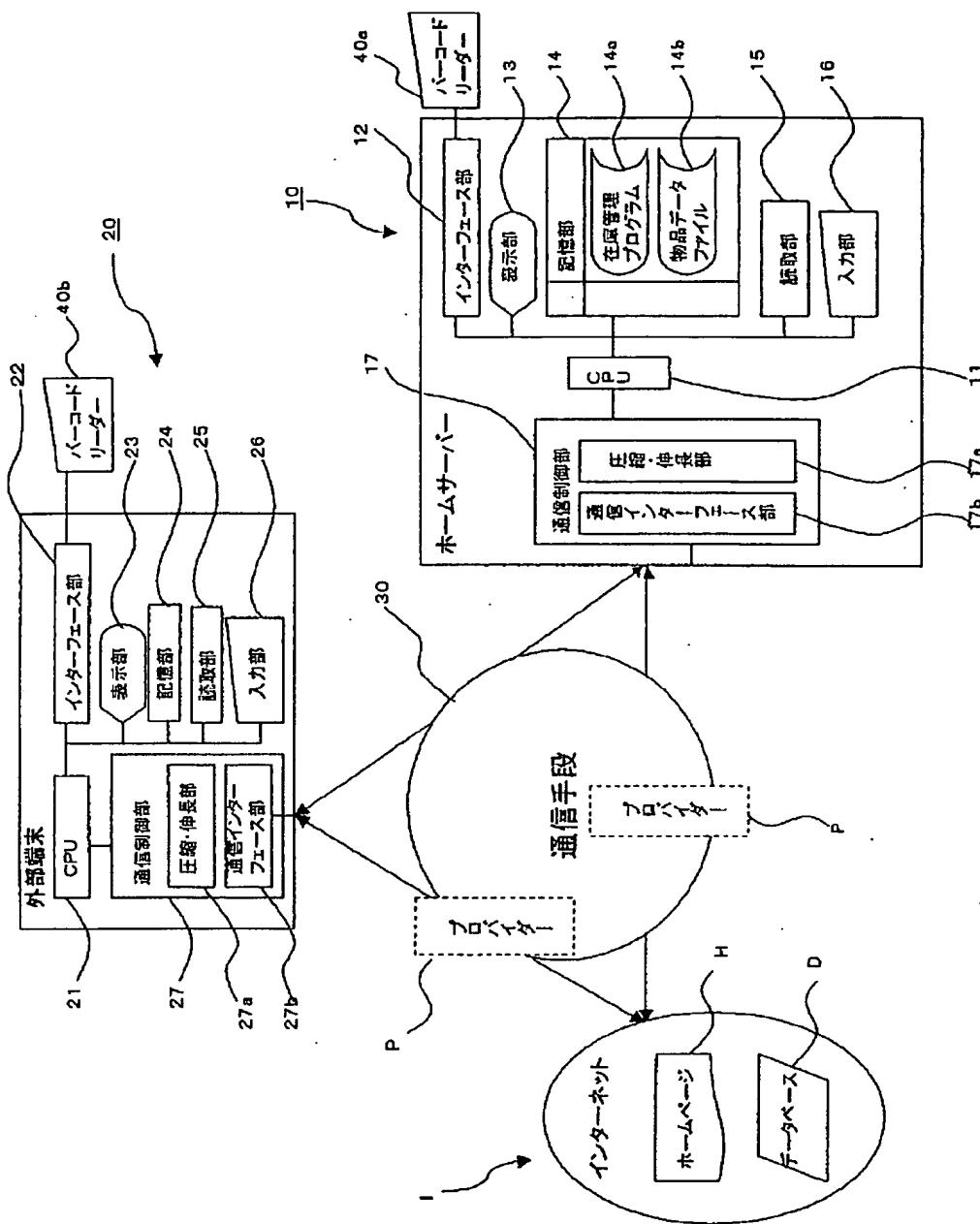
20 I インターネット

P プロバイダー

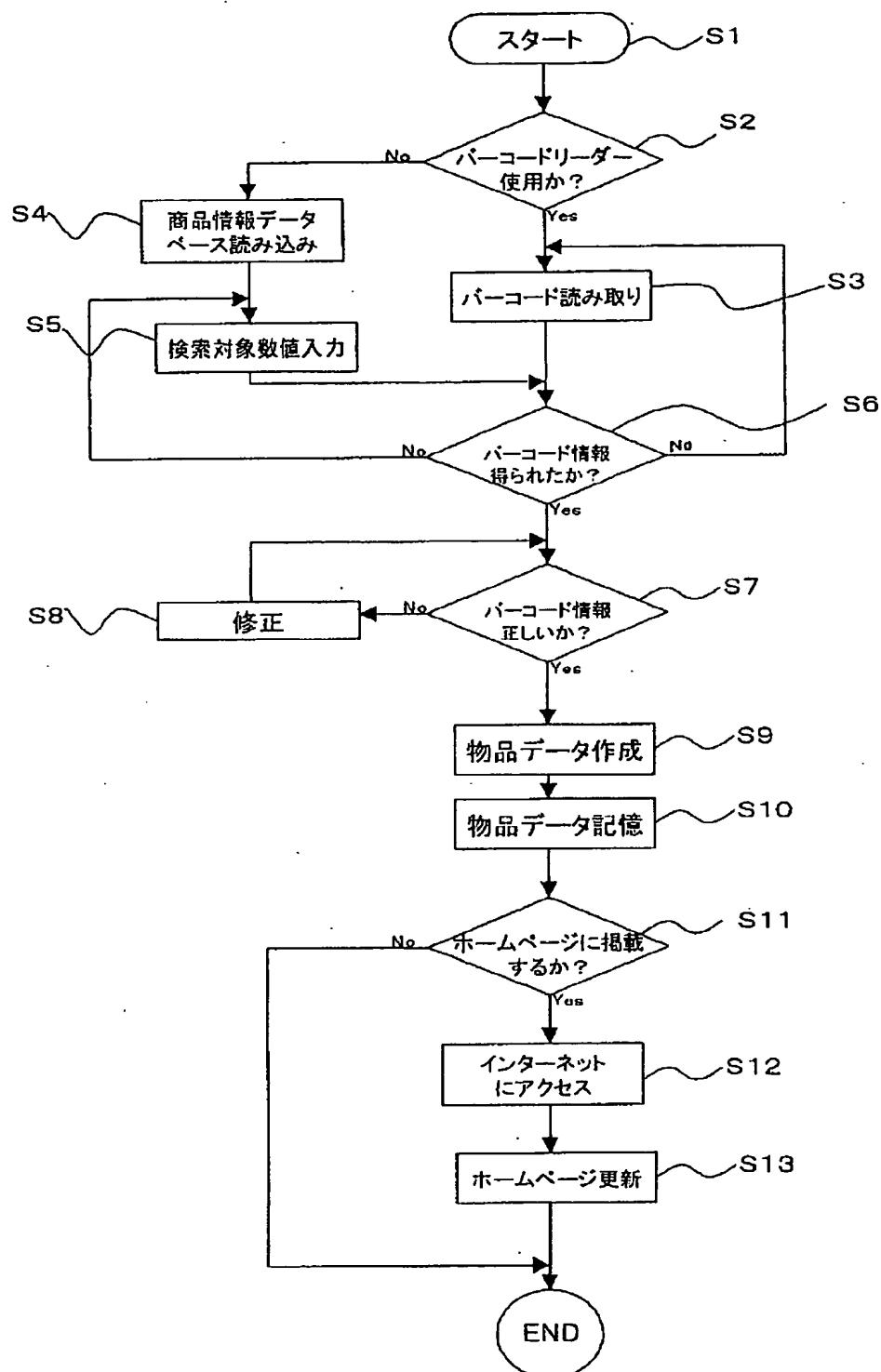
【図2】



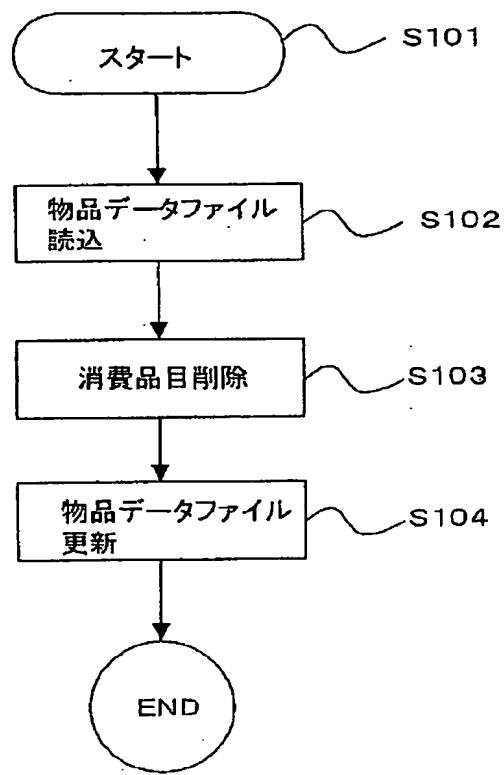
【☒ 1】



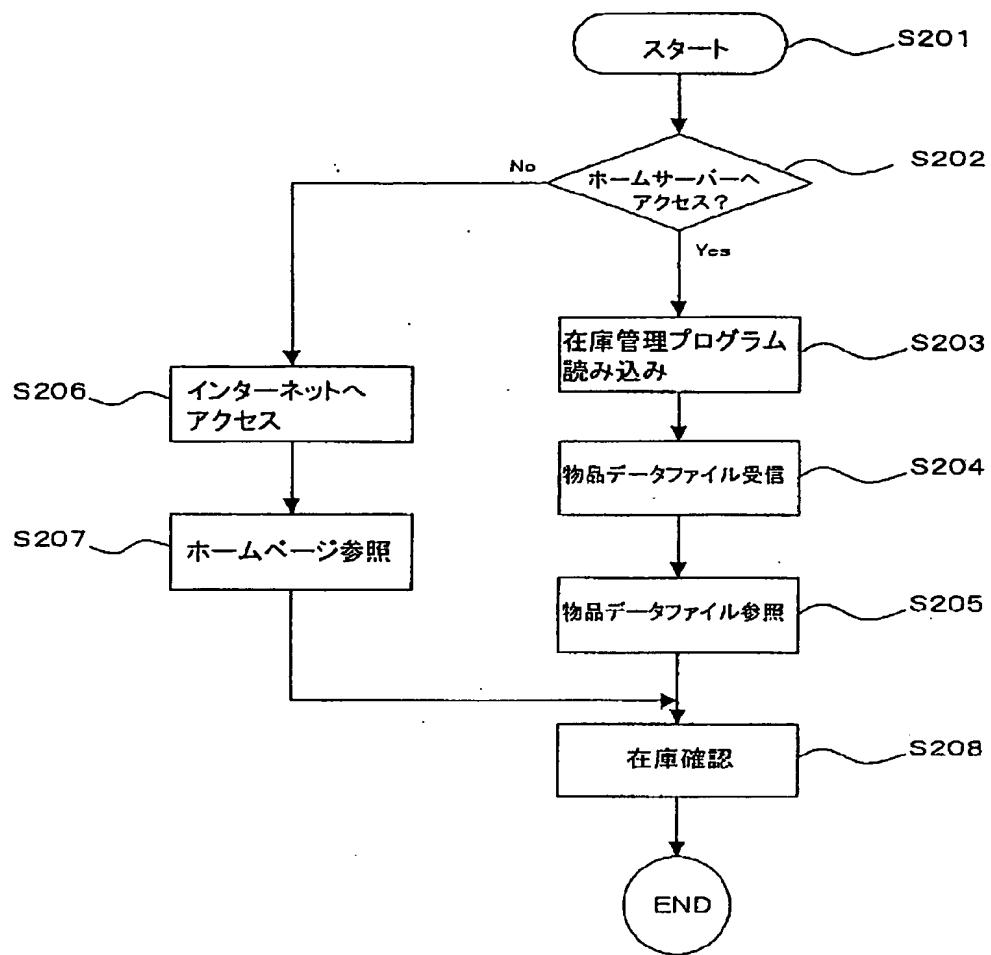
【図3】



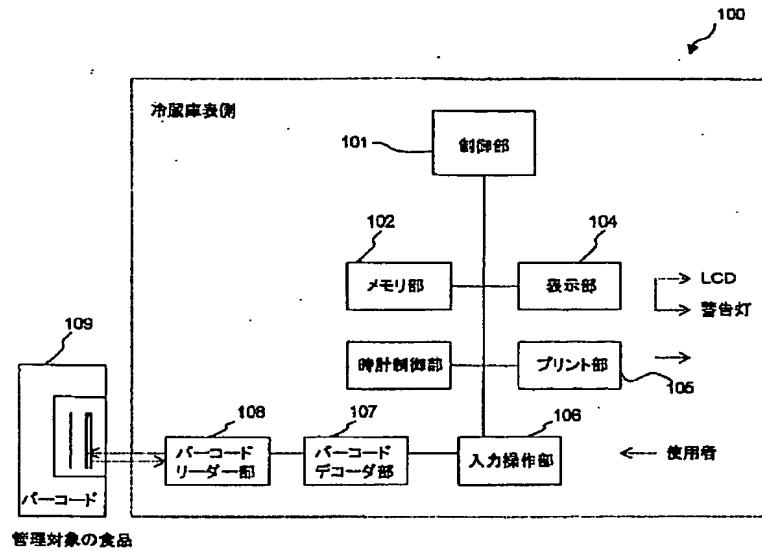
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 竹添 芳孝

大阪府大阪市西区阿波座1丁目5番16号
大和ハウス工業株式会社内

25 Fターム(参考) 5B049 AA01 AA02 CC27 CC48 DD02

EE05 FF04 GG02 GG06 GG07